Lit.
160

68°.

Hist. n. Reg. minerale p. 763

Fill. [illegible]

[illegible] 160.

<36622248520011

<36622248520011 S

[illegible] bliothek

Digitized by Google

Nachricht

von den

bey Zöblitz und an andern Orten in Sachsen

befindlichen

Serpentinsteinarten,

abgefaßt

von

Christian Friedrich Schultzen,

Med. Baccal. und Mitgliede der Leipziger ökonomischen Gesellschaft.

Nebst

einem Anhange

vom Topf- oder Lavetzsteine

und den mancherley Vortheilen,

die man sich wahrscheinlicherweise davon zu versprechen hat.

Dresden und Leipzig,

bey Johann Nicolaus Gerlach Wittwe und Sohn. 1771.

Digitized by Google

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Digitized by Google

Der

Hochansehnlichen und Preiswürdigen

Leipziger

Oekonomischen Gesellschaft

Digitized by Google

überreichet

gegenwärtige wenige Blätter,

als ein Zeichen

seiner ergebensten Schuldigkeit,

Dresden,
den 10. Junii 1771.

der Verfasser.

Digitized by Google

§. 1.

Der so genannte Zöblitzer Serpentinstein ist von keinem allzufesten Gefüge, indem er sich schneiden und auf der Drechselbank bearbeiten läßt. Das Scheidewasser greift ihn zwar an, allein es macht keine aufwallende Bewegung mit demselben. Durch die Politur erlangt er einen ziemlichen Glanz, am Stahle aber giebt er keine Funken von sich. Im Glühfeuer bekommt derselbe eine größere Härte und Festigkeit, und im Schmelzfeuer verwandelt er sich in eine derbe glasartige Schlacke.

§. 2.

Linnäus nennet diesen Stein: Talcum particulis impalbabilibus solidum, viridi maculatum. Wallerius: ollarem solidum, virescentem, maculosum, polituram admittentem. Beym Woltersdorff heißt er: Smectis opacus, virescens, maculis et venis nigris. Cartheuser giebt ihm den Namen: Smectis subtilis, virideſcens, maculis nigris distinctus. In dem aus dem Schwedischen übersetzten Versuche einer neuen Mineralogie ist ihm der Name Serpentinus particulis granulatis, beygelegt. Der Hr. Prof.

Vogel nennet ihn Lapidem ſerpentinum, Marmor Zoeplitium, und bey den ältern Schriftſtellern, inſonderheit aber beym Kentmann, Agrikola und Cardanus, heißt derſelbe: Marmor Zeblicium, Marmor Zeblicenſe.

§. 3.

Die meiſten mineralogiſchen Schriftſteller unſerer Zeit rechnen dieſen Stein zu dem Geſchlechte der ſogenannten verhärteten Thon- oder Lettenarten. Der Hr. Prof. Pott ſagt, in der Fortſetzung ſeiner Lithogeognoſie, auf der 50ten S. Der ſächſiſche Serpentin gehöret, ſeiner Haupterde wegen, unter die thonartigen Steine. Die eingemiſchten fremden und metalliſchen Theile ſind Urſache, daß er im heftigen Feuer ſchmelzt. Der Hr. Director Marggraf, welcher unſern Stein im naſſen Wege, und zwar vermittelſt verſchiedener ſauern Auflöſungsmittel, unterſuchet, fand, daß derſelbe vornehmlich aus zwey verſchiedenen Erdarten zuſammengeſetzt ſey, wovon er die eine *Terram alcalinam ſui generis*, oder eine noch nicht genug bekannte und hinlänglich unterſuchte kaliſche, die andere aber eine ſandigte, kieſigte, vitrescibele Erde nennet. In den mit unſerm Serpentinſteine fortgeſetzten Verſuchen hat er gefunden, daß die in demſelben vorhandene kaliſche Erde der in der Salzſode oder Mutterlauge, und in dem ſogenannten Bitterwaſſer und deſſen Salze befindlichen Erde völlig gleichkommt. Man kann hiervon ſeine eigenen Worte im 2ten Theile ſeiner chymiſchen Schriften, auf der 11. und folgenden S. nachleſen, woſelbſt er auf der 31. S. aus ſeinen angeführten Verſuchen den Schluß macht: Ich kann alſo kühnlich behaupten, daß beyderley Erdarten ſowohl im Serpentine und deſſen Arten, als auch in der Salzmutterlauge, einerley ſeyn. Der Hr. Prof. Vogel hat auf der 104. S. ſeines Mineralſyſtems gleichfalls angemerkt, daß der ſächſiſche Serpentinſtein den ſauern Säften nicht gänzlich widerſtehe, indem er den Boden eines aus dieſem Steine zubereiteten Mörſers, in welchem

welchem er 1 Qvent. Salpeter mit etwas Vitriolöle vermischte, und solches etliche Tage stehen ließ, von diesem Gemenge angefressen fand.

§. 4.

Ob nun zwar der Serpentinstein aus keinem ganz reinen thonartigen Grundstoffe, sondern auch aus dem vom **Hrn. Director Marggrafen** entdeckten **kalischen Bestandtheile**, und zugleich aus einer beträchtlichen **Menge Eisenerde**, und, wie der **Hr. Bergrath Henckel**, in seiner **Abhandlung vom flüchtigen Alkali im Mineralreiche**, erweislich gemacht hat, aus etwas wenigen von einem **kalischen, flüchtigen, mineralischen Salze** bestehet; so zweifle ich doch, ob man diesen Stein zu einer andern Classe, als zu den thon- und lettenartigen Steinverhärtungen rechnen könne. Die an dem Serpentinsteine bemerkte Eigenschaft, daß derselbe, nemlich im Glühfeuer, einen größern Grad der Härte erlanget, kommt allen thonartigen Erden und Steinen zu, und ist daher ein Kennzeichen, welches die sämmtlichen Lettenarten von allen übrigen Geschlechten der Steine unterscheidet. Im ganzen Mineralreiche werden wir weder eine Erde, noch irgend einen Stein von ganz reiner oder einfachen Beschaffenheit antreffen, und wenn wir diese Dinge nach dem sämmtlichen ihnen beygemischten Stoffe eintheilen wollten; so würden wir in einen unendlichen Irrgarten gerathen. Bey der Eintheilung der Mineralien und Foßilien haben wir uns, wie in der ganzen Naturhistorie, an solche Kennzeichen zu halten, welche ganzen Classen und Geschlechten zukommen: dahingegen die chymische Zergliederung dieser Dinge unentbehrlich wird, wenn wir uns um den Nutzen und Gebrauch derselben im menschlichen Leben bekümmern.

§. 5.

Der bisher in Sachsen bekannt gewesene Serpentinstein wird zwar ohnweit **Zöblitz**, einem zwischen Marienberg und Olbernhau gelegenen Städtchen, und insonderheit auf der allda gegen Morgen gele-

gelegenen Anhöhe, die **Harte** genannt, angetroffen und gebrochen: allein man findet denselben auch an verschiedenen andern Orten unsers Landes. Bey **Limbach**, im Erzgebürge, trift man hiervon nicht nur eine braungelbe Art mit röthlichen, sondern auch eine lichtgelbe mit dunkeln Flecken an. Bey **Hohenstein** bricht ein aschgrüner Serpentinstein mit schwarzen Puncten, und auf dem **Kahlenberge**, bey Waltenburg, ein gelber mit schwarzen Streifen und Flecken; wie denn auch verschiedene Arten von diesem Steine bey **Hartenstein**, unweit Chemnitz, anzutreffen sind. Ueber dieses findet man in der **Elster bey Camenz** verschiedene Geschiebe von ziemlicher Größe, welche größtentheils in einem grünlichen Serpentinsteine bestehen, welches uns auf die Vermuthung leitet, daß in der dasigen Gegend ein Gebürge von dieser Beschaffenheit vorhanden seyn müsse. Und endlich befindet sich allhier in dem **plauischen Grunde**, unweit der sogenannten Buschmühle, eine Felsenklippe, in welche ein mächtiger Gang einsetzt, der mit dunkelgrauen Serpentinsteine angefüllet ist.

§. 6.

Außer den bereits angezeigten Arten von Serpentinsteinen giebt es auch einige andere Steine, welche, wenn man ihre etwas größere Härte und Festigkeit ausnimmt, mit denselben in allen Stücken übereinkommen, und die man folglich als Nebenarten des Serpentinsteins anzusehen hat. Man findet an verschiedenen Orten in Sachsen, insonderheit aber um **Chemnitz** und in der **Dresdnischen Gegend**, Geschiebe und Wacken, welche insgemein eine graue, grünliche oder schwarze Farbe und bisweilen gelbgraue Flecke haben. Da nun diese Steine, in den meisten Stücken, mit dem Serpentinsteine übereinkommen, so haben sie sich, ihrer etwas größern Härte wegen, unter dem Namen des **wilden oder harten Serpentinsteins** bekannt gemacht. Hier bey Dresden trift man seitwärts **Borten**, an dem **Lockewitzer Bach**, ganze Berge an, welche insgesammt aus dieser Serpentinsteinart bestehen. Hierher kann man auch den in den vorigen Zeiten

in

Digitized by Google

in Italien bekannt gewesenen Ophit rechnen. Plinius ertheilt uns in seiner Hist. mundi *) von diesem Steine folgende Nachricht: Die angezeigten Marmorarten sind vom Ophit hierinnen unterschieden, daß der letztere Flecken, wie die Schlangen hat, woher er auch seinen Namen bekommen ꝛc. Vom Ophit findet man niemals große, sondern nur sehr kleine Säulen. Es giebt zwey Arten dieses Steins, nemlich eine weiße, weiche, und eine schwärzliche, härtere, und man will behaupten, daß beyde, wenn sie aufgebunden würden, die Kopfschmerzen und den Schlangenbiß heilen sollen ꝛc. Insonderheit rühmen einige diejenige Art wider den Schlangenbiß, welcher von aschgrauer Farbe ist, und dahero Tephria genennet wird. Dieser Stein ist auch unter dem Namen Memphit, und zwar von seinem Geburtsorte, bekannt. Dioscorides führet in seiner Mat. med. **) drey verschiedene Arten vom Ophit an, indem er sagt: Es giebt verschiedene Sorten von diesem Steine, einige sind schwer und schwarz, andere aschfarben und gefleckt, noch andere mit weißen Streifen und Adern durchzogen. Matthiolus merkt in seiner dieser Stelle beygefügten Erklärung an, daß der von den Griechen genannte λίθος ὀφίτης, Schlangen-

*) Lib. XXXVI. Cap. VII. Differentia eorum est ab ophite, cum sit illud serpentium maculis simile, unde et nomen accepit etc. Neque ex ophite calumnae, nisi parvae admodum inveniuntur. Duo ejus genera, molle candidum, nigricans durum. Dicuntur ambo capitis dolores sedare adligati et serpentium ictus etc. Contra serpentes autem a quibusdam laudatur praecipue ex his, quem Tephriam appellant, a colore cineris. Vocatur et Memphitis, a loco gemmantis naturae.

**) Lib. V. Cap. 10. Ophito genera multa: quidam ponderosus et niger, alter cinereo colore spectatus, punctis distinctus, tertius lineis quibusdam candidis intercinctus est.

Digitized by Google

Schlangenstein, bey den Italiänern auch unter den Namen *Pietra serpentina* bekannt gewesen.

Woodward sagt, in seiner Abhandlung von Foßilien, auf der 679ten S. Der jetzige Serpentin ist von der Alten ihren fast gar nicht unterschieden, wie man solches an denjenigen Stücken sehen kann, die noch heut zu Tage, in den alten Gebäuden vorhanden sind. Die Beschreibung, so uns Plinius davon ertheilet, kommt ebenfalls mit demjenigen, den wir noch haben, überein.

Der Hr. Prof. Pott gedenket dieses Steines gleichfalls in der Fortsetzung seiner Lithogeognosie auf der 50sten S. wo er sagt: daß der Serpentinstein der Alten, Ophites, in Betrachtung des äußerlichen Ansehens, Farbe und dunkel-schwarzgrauen Flecken, dem Sächsischen Serpentinsteine zwar ziemlich gleich gekommen, aber viel härter, als derselbe sey. Da er nun zugleich anführet, daß dieser Stein, im Feuer, ohne Zusatz, zu einer schwarzen Schlacke zusammenschmelze: so kann man demselben keine andere Stelle, als unter den härtern Serpentinsteinarten einräumen.

§. 7.

Ob ich nun zwar nicht in Abrede seyn will, daß sowohl Plinius, als auch Dioscorides einige Marmorarten zu dem Ophit mögen gerechnet, und für denselben ausgegeben haben, welches die schlechte Kenntniß dieser Dinge in den damaligen Zeiten vermuthen läßt: so ist doch so viel gewiß, daß der noch gegenwärtig, in Italien, unter dem Namen *Serpentino antico* bekannte Stein, von welchem noch Säulen, Gefäße und andere Geräthschaften vorhanden sind, in Betrachtung seiner Beschaffenheit, mit unsern Serpentinsteine in der größten Verwandschaft stehet. Denn ob derselbe gleich eine größere Härte, als unser Zöblitzer Stein besitzet; so kann man denselben doch zu keinem andern Geschlechte, als zu den Letten-verhärtungen, und zu den härtern Serpentinsteinarten zählen, indem er sich im Glühfeuer

verhärtet, und im Schmelzfeuer zu einer glasartigen Schlacke wird. Dieser Stein hat insgemein eine dunkelgrünliche Farbe, und ist mit weißgrünen Flecken bezeichnet. Im übrigen ist derselbe unter dem Namen des antiquen oder auch egyptischen Serpentinsteins, und bey einigen Steinsammlern, unter der seltsamen Benennung des Pistaciensteines bekannt.

Ferrante Imperato, ein in der Naturhistorie und in den Antiquitäten erfahrner italiänischer Gelehrter, hat diesen Stein in seiner *Hist. natural.* *) ziemlich genau beschrieben, indem er von demselben sagt: Der grüne Lakonische Stein, welcher bey uns *Serpentino* genennet wird, ist, in Ansehung seiner Härte und seiner übrigen Beschaffenheit, dem Porphyr ziemlich gleich. Der dunkelgrüne Grund dieses Steines ist mit lichtgrünen Flecken bezeichnet, es sind aber diese in dem grünen Grunde befindlichen lichtern Flecke größer, als die Flecke beym Porphyr, auch meistentheils länglich, und den Früchten des Pinienbaums gleich, wie sie denn auch insgemein mit einander verbunden sind. Im übrigen ist dieser grüne Stein viel schiefriger, als der Porphyr, schmelzt auch leichter im Feuer als derselbe, wodurch der dunkelgrüne Theil in eine röthliche Masse verwandelt wird, welche wie gekochter Most aussiehet. Das lichtgrüne in den weißlichen Flecken wird dem Pimsenstein

 gleich.

*) Lib. XXV. Cap. VIII. Il verde laconico, da noſtri Serpentino detto, nella durezza, e ſui altri conditioni, è ſimile al Porfido: ſtrizzato nel verde obſcuro di verde chiaro; ma ſono le goccie di chiaro ne verde maggiori, chi nel Porfido, e per lo piu longhette, e ſimili à noccinoli pinei, colligate l'una all' altera. Et è il verde laconico più del Porfido ſcheggioſo, e più facilmente al fuoco ſi laſſa, oue il ſuo verde aſcuro ſi muta in ſuſtanza roſſaccia, di color di ſapa: il verde che è il chiaro in corpo bianco é ſimile a pomice. Riceve in ſe la pietra buona politura, e ſe ne ritrovano ſculture di marmo,

Digitized by Google

gleich. Es nimmt auch dieser Stein eine gar gute Politur an, und findet man von demselben verschiedene nach Marmorart gefertigte Sculpturen.

§. 8.

Endlich giebt es auch einige Arten von Serpentinsteinen, welche nicht nur etwas weicher, sondern auch halbdurchsichtig sind. Im 8ten Bande der Schwedischen akademischen Abhandlungen wird gemeldet, daß Hr. Rinmann, auf der in Schweden befindlichen Sahla-Silbergrube, nicht nur einen dunkelgrünen Serpentinstein mit halbdurchsichtigen Flecken und Adern, sondern auch einen gelben, halbdurchsichtigen, mit dunkeln und lichten Wolken und Adern, angetroffen habe. Aus der von Hrn. Rinmannen beygefügten Beschreibung dieser Steine, erhellt zur Gnüge, daß dieselben mit unserm Sächsischen Serpentinsteine in der größten Verbindung stehen, wie sich denn der Verfasser dieser Abhandlung dieserwegen folgendermaßen erkläret: Die Härte und Beständigkeit im Feuer, bringt diesen Stein unter die Topfsteine, *Lapides ollares*, oder besser, nach Henckels Eintheilung in seiner Schrift *de lapidum origine*, unter die verhärteten, da er vermuthlich von einem Steinmarke herstammet. Seiner Flecke, seiner dichten und fest zusammenhangenden Theile, des Ansehens auf dem Bruche, der baldigen und glänzenden Politur, des Pulvers, der Beständigkeit gegen die Wärme, des öhlichten Inhalts und der Flüchtigkeit der Farbe wegen, ist er endlich unter die Serpentinarten zu setzen, da nemlich die aus Deutschland hieher kommende fleckichte, und zu allen Zeiten sogenannte Serpentinsteine, eben diese Eigenschaft haben.

§. 9.

Wenn man alles dasjenige, was von den verschiedenen zum Serpentinsteine gehörigen Arten gesagt worden, in Betrachtung

ziehet

ziehet, so wird man gar leicht im Stande seyn, sich dieselben, nach einer gehörigen Ordnung, und in Ansehung ihrer Kennzeichen, bekannt zu machen.

Die **härtern Serpentinsteinarten** werden insonderheit dadurch kenntlich, daß sie sich im Feuer verhärten, eine feine Politur annehmen, am Stahle einige Funken von sich streuen, auf der Drechselbank aber nicht zu bearbeiten sind.

Die weichern Serpentinsteine, welche sich in **undurchsichtige** und **halbdurchsichtige** eintheilen, erlangen im Feuer zwar gleichfalls eine grössere Härte, allein sie lassen sich schaben, schneiden, und auf der Drechselbank bearbeiten. Am Stahle geben sie keine Funken von sich, wie sie sich denn auch, in Ansehung der etwas mättern Politur, von den härtern Serpentinsteinarten unterscheiden.

§. 10.

Der **Herr Past. Leßer**, scheint in seiner **Lithotheologie, auf der 861sten S.** zu behaupten, daß der Zöblitzer Stein erst ungefähr vor hundert Jahren sey erfunden worden. Der **Hr. Prof. Kästner** aber führt, in seinen, des **Hrn. Rinemanns Abhandl. von den in der Sahla-Silbergrube gefundenen Serpentinsteinarten beygefügten Anmerkungen**, von unserm Zöblitzer Steine, folgendes aus des *Vinc. Scamozzi Architectura* *) an: **Im Meißnischen Districte in Deutschland, befindet sich ein sehr artiger Stein, so man den Zöblitzer Stein nennet. Aus diesem Steine drechselt man verschiedene Trinkgeschirre, welche ein sehr gutes Ansehen haben.** Da nun dieser *Vinc. Scamozzi* lange vor dem, von den **Hrn. Past. Leßer** angegebenen

*) P. II. L. VII. Cap. XII. In Missena di Germania hanno una pietra tanto gentile, et la chiamano Zeblicio, che ne fanno vasi al torno per uso di bere, che comparono molto bene.

Zeitpuncte bekannt gewesen; so müssen wir auch die Erfindung und Bearbeitung dieses Steins auf weit ältere Zeiten hinaussetzen.

§. 11.

Herr Mag. Steinbach sucht, im 3ten Kap. seiner Historie des Städtchen Zöblitz, aus einem in den remarquablen curieusen Briefen angeführten Manuscripte darzuthun, daß der bey Zöblitz befindliche Serpentinstein ungefähr im Jahre 1546. vom Justo Raben, einem alten sechzigjährigen Bergverständigen, welcher Italien, die Schweitz und andere Länder durchreiset, wäre entdeckt worden. Ingleichen, daß man diesen Stein erst lange Zeit darnach, und zwar um das Jahr 1580. zu bearbeiten angefangen habe, indem man anfänglich nur vermittelst der sogenannten Pillen, und aus freyer Hand, allerley Trinkgeschirre und andere grobe Arbeit aus diesem Steine gefertiget, bis endlich von Michael Beßlern, welcher 1614. soll gestorben seyn, die Bearbeitung dieses Steines, auf der Drechselbank erfunden worden.

§. 12.

Ob nun zwar diese Nachrichten ziemlich gegründet zu seyn scheinen; so finden wir doch in des Agrikola Schriften verschiedene Stellen, welche die Gewißheit derselben zweifelhaft machen.

Dieser Autor führt in seinem Buche *de natura fossilium* *) von dem Zöblitzer Steine folgendes an: Diejenigen Steine, welche sich vermittelst des Eisens bearbeiten lassen, lassen sich auch schaben, und einige auf der Drechselbank bearbeiten, wovon wir an dem, in dem Meißnischen Kreyße, bey Zöblitz befindlichen Steine, und an dem Italiänischen Topfsteine einen Beweis haben.

Im

*) Lib. I. Cap. IX. Quae ferro tractari queunt, hae omnes scalpi possunt: alii vero etiam tornari, sicut in Milena marmor Zeblicium, in Italia lapis Comensis.

Digitized by Google

Im 7ten Kap. des 7ten Buches *de natura fossilium* *) meldet Agrikola von unsern Zöblitzer Serpentinsteine: In dem Meißnischen Kreyße, nicht weit von dem Schlosse Lauterstein, bricht man, bey dem Städtchen Zöblitz, einen aschfarbenen Marmor, mit schwarzen absetzenden schmalen Adern, und untermischten vielen kleinen, weißen Puncten, der auch bisweilen Flecke, und ziemlich breite schwarze Streifen hat, und ist dieser Stein bey uns, unter dem Namen *Serpentaria*, Serpentinstein, bekannt.

Und endlich findet man von diesem Steine, in dem 11ten Kap. des 7ten Buches *de natura fossilium* **) folgende Nachricht: Man verfertiget aus dem Zöblitzer Steine Löffel und Becher, von welchen man glaubt, daß sie dem Gifte Widerstand leisten sollen, ingleichen Kugeln, womit die Weiber ihren gewaschnen leinenen Kopfschmuck trocknen. Wie man denn auch aus eben diesem Steine, sowohl gerade, als einwärts gelegne Platten zubereitet, mit welchen man, wenn sie warm gemacht worden, zur Winterszeit, im Bette, die kalten Glieder erwärmet.

Da nun Agrikola seine Schriften, welche vom Johann Siegfried in Wittenberg 1612. herausgegeben worden, nach seinem

*) In Misena, non longe ab arce Lautersteino juxta Zeblicium oppidulum, effoditur marmor subcinereum, venulis nigris, tenuissimis plerumque interruptis, et punctis candidis, minutissimis plenissimum: quod interdum habet maculas, interdum venas nigras satis latas, hoc nostri appellant Serpentariam.

**) Ex Zeblico marmore, nostri cochlearia et pocula formant, quae veneno resistere persuasi sunt; atque etiam globos, quibus mulieres siccant linea capitis velamina, cum ea laverint. Praeterea crustas planas et convexas, quibus calefactis, nostri hyeme, cum in lecto cubiculari sunt, frigida fovent membra.

Digitized by Google

seinem eigenen Geständnisse, *) ungefähr im Jahre 1540. gefertiget, und uns gleichwohl bereits so viele Nachrichten von unserm Zöblitzer Steine ertheilet, ja da er sagt, daß derselbe auf der Drechselbank bearbeitet werden könne; so muß dieser Stein nicht nur bereits vor der vom **Hrn. Mag. Steinbachen** angegebenen Zeit bekannt gewesen seyn, sondern wir müssen auch die Bearbeitung desselben; insonderheit aber auf der Drechselbank, noch auf ältere Zeiten, als von demselben angegeben worden, hinaussetzen.

§. 13.

Das Städtchen **Zöblitz** mag seine Benennung, wie **Hr. Mag. Steinbach**, in der bereits angezeigten **Historie dieses Ortes**, anführet, entweder von dem Worte *Zdzeblo*, Stoppeln, oder von *Czoply*, warm, erhalten haben, und daher eine fruchtbare, oder eine warme und geruhige Gegend bedeuten; so hat man doch Ursache hieraus zu vermuthen, daß dieser Ort von den Böhmen, oder Sorbenwenden erbauet worden, und daß diese Gegend bereits im siebenden, oder achten Jahrhundert nach Christi Geburt, bewohnt gewesen. Ob sich nun zwar hieraus nicht schließen läßt, daß man den Serpentinstein schon zu den damaligen Zeiten gekannt und bearbeitet habe; so kann ich doch dieses nicht unberührt lassen, daß viele von den sogenannten Donnerkeilen, oder Streitäxten der Alten, so man hin und wieder in

*) In der vom **Agrikola** abgefaßten, und seinen Büchern *de ortu et causis subterraneorum*, vorgesetzten Vorrede, welche an den **Churfürsten Mauritium** gerichtet, und mit der Jahrzahl 1544. unterzeichnet ist, drückt sich **Agrikola** folgendergestalt aus: *Tuo autem nomini, Princeps patriae, meos hos libros, quartum ab hinc annum scriptos, dicare volo.* Am Ende dieser Vorrede sagt er: *Atque hos libros, si gratos acceptosque habebis, alii, similiter nomini tuo dicati, prodibunt in lucem.* Wie denn auch die seinen Büchern *de natura fossilium* vorgesetzte, und an eben diesen Churfürsten gerichtete Zueignungsschrift, mit der Jahrzahl 1546. bezeichnet ist.

Digitized by Google

in Sachsen gefunden, aus Serpentinsteine gefertiget sind, welcher, in allen Stücken, mit dem noch gegenwärtig bey Zöblitz befindlichen Steine völlig übereinkommt. Da man nun über dieses in den ältern Zeiten eine steinigte Gegend, wo man entweder brauchbare Steine antraf, oder wo Steinbrüche befindlich waren, eine **Harte** nennete; so muß man auf die Gedanken gerathen, daß den ältern Bewohnern dieses Ortes der Serpentinstein nicht gänzlich mag unbekannt gewesen seyn. Aus diesem Grunde ließe sich denn auch die Meynung derjenigen behaupten, welche vorgeben, daß die Benennung des Städtchen Zöblitz von dem böhmischen Worte **Zabeln**, streiten, herzuleiten sey, nur aber mit dem Unterschiede, daß Zöblitz nicht sowohl, wie sie meynen, ein **Streitplatz**, sondern vielmehr **ein solcher Ort bedeutet, wo Streitärte und andere steinerne Waffen gefertiget worden**, deren sich die ältern Bewohner unserer Gegenden im Streite bedienet haben, wie denn auch dieser Ort in dem, von dem bekannten **Pirnaischen Mönche** abgefaßten **Chronico**, nicht Zöblitz, sondern **Czabelitz** genennet wird.

§. 14.

Wenn wir endlich fragen: **woher der Serpentinstein seinen Namen erhalten?** so ist es sehr wahrscheinlich, daß der in den ältern Zeiten bekannt gewesene **Ophit** hierzu mag Gelegenheit gegeben haben. Denn da dieser Stein, dem Ansehen nach, in vielen Stücken mit unserm Zöblitzer Steine übereinkommt: da derselbe, in Betrachtung seiner Benennung, eben so viel, als Schlangen- oder Serpentinstein heißt, und da er über dieses in den vorigen Zeiten, in Italien, unter dem Namen Serpentino bekannt gewesen; so ist zu vermuthen, daß ein gereißter und erfahrner Steinkenner unsern Zöblitzer Stein mit dem italiänischen Namen belegt. Wenn daher **Hr. Mag. Steinbach** die Erfindung dieses Steins einem durch Italien gereißten Bergverständigen zuschreibet; so mag dieses wohl hauptsächlich von der Benennung des bereits bekannt gewesenen Steines zu verstehen seyn. Auf diese

Digitized by Google

läßt sich auch gar wohl begreifen, wie unserm Serpentinsteine alle diejenigen Tugenden und Wirkungen zugeeignet worden, welche Plinius, und andere ältere Schriftsteller, dem Ophit beygelegt haben.

§. 15.

In dieser Meynung werde ich nicht wenig unterstützt, da ich finde, daß unser Serpentinstein bey einigen Mineralogen auch unter dem Namen Ophit bekannt ist. *Boetius de Boodt* sagt in seiner *Hist. lap. et gemmarum* *): Eine andere Art Marmor bestehet in einem schwarz dunkelgrünen Steine, welcher mit hellgrünen kreuzförmigen Streifen durchzogen ist, dergestalt, daß man dieselben mehr für eine künstliche Mahlerey, als für natürliche im Steine gewachsene Züge ansehen sollte. Diese Art ist mir in der sächsischen Naturalienkammer vorgezeiget worden. Ich habe daselbst Stücken von der Größe eines Kopfs angetroffen, von welchen man mir sagte, daß sie im Meißner Lande gebrochen würden, und eine Art vom Ophit wären. In dem folgenden 277. Kap. dieses Buchs **) erklärt er sich dieserwegen folgendermaaßen: Zu unsern Zeiten wird ein aschfarbner harter Marmor, welcher Serpentinstein heißt, ingleichen ein weißlicher grüner Marmor, und ein schwarz gefleckter Alabaster für den

*) Lib. II. Cap. CCLXXVI. Aliud genus est ex atro obscure viride, quod crucibus dilute viriditatis, ita eleganter depictum est, ut quis in ipso marmore non natas, sed depictas arbitretur. Id in museo Ducis Saxoniae mihi ostensum fuit. Frusta ibidem capidis humani magnitudine conspexi. Dicebatur in Misnia effodi, ac pro Ophitis specie habebatur.

**) Nunc vel cinereum marmor durissimum Serpentinum appellatum, vel ex viridi album marmor, aut alabastrum nigriusculis maculis aut punctis maculatum, pro Ophite europaeo habetur. Tale et Zeblicium germ. Serpentinstein vocatur, in Misnia repertum ac molle.

Digitized by Google

den europäiſchen Ophit gehalten, wohin man auch den Zöblitzer Serpentinſtein, welcher im Meißniſchen Lande gefunden wird, und weicher iſt, rechnet. Und endlich zählt er unſern ſächſiſchen Serpentinſtein in dem 278. Kap. dieſes Buchs *) ausdrücklich zu den daſelbſt angeführten Arten des Ophits, wenn er ſagt: Es giebt noch eine andere Art vom Ophit, welche in Deutſchland geachtet wird, ſie iſt aber öfters weich, und dahero mehr zu den Alabaſterarten als zum Marmor zu rechnen. Man findet dieſen Stein in dem Meißniſchen Kreyſe, wo er unter dem Namen des Zöblitzer Marmors bekannt iſt ꝛc. Aus dieſem Steine werden Löffel und Becher gefertiget.

Albinus führt, auf der 160. S. ſeiner Meißniſchen Bergchronike, vom Zöblitzer Steine folgendes an: Im Lande zu Meißen hat man zwo fürnehme Arten von Marmorſteinen, erſtlich den Zöblitzer, eine kleine Meile von Marienberg, welchen man bey uns Serpentin nennet, wie ihn die *Graeci* Ophiten geheißen ꝛc.

§. 16.

Ob man zwar in der Zöblitzer Gegend verſchiedene Anhöhen antrift, welche aus Serpentinſteine beſtehen; ſo wird dieſer Stein doch daſelbſt nur an zwey Orten, nehmlich auf der gemeldeten Harte, und auf den Anſprunger Fluhren gebrochen. Vor einigen Jahren befanden ſich, nach denjenigen Nachrichten, welche uns Hr. Mag. Steinbach in ſeiner 1750. herausgekommenen Hiſtorie des Städtchen Zöblitz dieſerwegen ertheilet,

*) Aliud genus Ophitis, a germanis multum laudatum, ſed ſaepe molle ut alabaſtris, aut alabaſtri ſpecies potius, quam marmoris eſſe debeat, effoditur in Miſnia, Zeblicium vocatum &c. Solent cochlearia et pocula inde conficere.

Digitized by Google

folgende drey und zwanzig Brüche auf der Harte:

1. Der Churfürstliche rothe Bruch, in welchem insonderheit ein lichter und blaßrother, ingleichen ein hochbrauner mit rothen Adern, ferner ein brauner und ein lichtgrauer, und endlich ein rother mit Asbest durchzogner Stein brach.
2. Der rothe Meisterbruch lieferte nicht nur einen Ziegelrothen, sondern auch einen hochbraunen Stein.
3. Der Gotteswillen Bruch, auf welchem ein schwärzlicher, ingleichen ein bräunlicher Serpentinstein befindlich war.
4. Der alte braune Bruch enthielt einen lichten und einen schwarzgrauen, ingleichen einen schwarzen und einen hochbraunen Stein.
5. Der alte grüne Bruch, auf welchem man nicht nur einen grünlichen, sondern auch einen schwärzlichen Stein, mit und ohne Adern, brach.
6. Der harte Haubruch, wo man einen mit kleinen Adern durchzognen, ingleichen einen lichtgrünen mit einzeln Adern, und endlich einen schwärzlichen Stein mit bräunlichen Adern fand.
7. Der alte Bachenbruch lieferte einen grüngeäderten, ingleichen einen gelbgestreiften, ferner einen schwärzlichen und schwarzen, und endlich einen grauen Stein.
8. Der andere fichtelbacher Bruch, in welchem eine schwarzbraune, ingleichen eine schwärzliche und eine bläuliche Art gebrochen wurde.
9. Der mausefahle Bruch, wo sich ein grauer, ferner ein weißlicher mit schwarzen Granaten, ingleichen ein grüngeäderter, ein schwarzer und ein gelber Stein befand.
10. Der untere Gartenbruch, aus welchem man eine schwarzbraune, eine schwärzliche, eine bläuliche, und eine graue Art mit kleinen Adern erhielt.
11. Der mittlere Gartenbruch lieferte einen hochbraunen, einen grünlichen, und einen lichtgrauen Stein mit braunen Flecken.

12. Der

Digitized by Google

12. **Der obere Gartenbruch**, auf welchem man einen grauen kleingeäderten, einen dergleichen etwas dunklern, und einen schwärzlichen Stein antraf.

13. **Der Stollenbruch**, in welchem meistentheils schwarze und dunkele Arten brachen.

14. **Der Siebenschläfer**, auf welchem ein schwarzer Stein gewonnen wurde, den man aber, wegen seiner Härte, meistentheils zur Verfertigung der Wärmsteine anwendete.

15. **Der Bock**, aus welchem man einen schwarzen, und einen etwas lichtern Stein erhielt.

16. **Die Ziege** lieferte gleichfalls einen schwarzen und einen etwas lichtern Stein.

17. **Der trübe Bruch** enthielt einen schwärzlichen Stein mit und ohne Granaten.

18. **Der Kupferbruch**, in welchem nicht nur ein schwärzlicher, sondern auch ein etwas lichterer Stein, mit rothen Puncten gebrochen wurde.

19. **Die Hoffnung**, wo man eine schwarze, eine grünliche und eine graue Art fand.

20. **Die neue Hoffnung** enthielt einen schwarzen Stein mit großen Granaten.

21. **Die Fichte** lieferte einen schwärzlichen geäderten, ferner einen grünen, mit großen, und einen dergleichen, mit kleinen Adern durchzognen Stein.

22. **Der Börnerbruch**, wo man insgemein verschiedene ganz schwarze Arten antraf.

23. **Der Hübelbruch**, in welchem, nebst einem dunkelgrauen mit braunen Granaten angefüllten Serpentinsteine, Asbest brach, der so fasigt war, daß man denselben anstatt der Dochte in den Lampen gebrauchen konnte.

Auf den Ansprunger Fluhren befanden sich, zu der damaligen Zeit, folgende sechs Brüche:

1. Der Bretmühlenbruch, welcher einen bräunlichen und einen bunten, ingleichen einen grünlichen geäderten Stein lieferte.
2. Der alte schwarze Bruch enthielt meistentheils schwarze Serpentinsteinarten.
3. Die See, allwo ein Meergrüner und ein schwärzlicher Stein gebrochen wurde.
4. Die kleine See, wo man eben diejenigen Arten, so im vorhergemeldeten Bruche befindlich waren, antraf.
5. Der Johannisbruch lieferte einen schwarzgrauen Stein, mit großen Granaten, bey welchem zugleich eine grüne Art mit bunten Adern brach.
6. Der Zuckerbruch, in welchem ein brauner und ein grünschuppigter, ingleichen ein Schwefel- und Citronengelber Stein mit und ohne Granaten befindlich war.

§. 17.

Aus den angeführten Beschreibungen der in diesen Brüchen befindlichen Arten von Serpentinsteinen, dürfte zwar bereits die verschiedene Beschaffenheit derselben, in Betrachtung ihrer Farben, zu bestimmen seyn; allein man muß dem ohngeachtet diesen Stein, nach seinen Hauptfarben, unter gewisse Classen bringen, indem die Farbenmischung bey demselben so mannigfaltig ist, daß dieserwegen schwerlich etwas gewisses möchte anzugeben seyn. Wenn man daher diejenigen Farben, welche man an ganzen Stücken antrift, aus welchen etwas zu fertigen ist, in Betrachtung ziehet, so giebt es von diesem Steine hauptsächlich folgende Arten:

1. Der rothe Stein, welcher bald etwas dunkler, bald aber etwas lichter ist, wird insonderheit auf dem Churfürstl. rothen Bruche gefun-

gefunden, und ist eigentlich ein Regale. Diejenigen Stücken, so eine ganz rothe Farbe haben, sind die schätzbarsten, indem dieser Stein öfters auch mit bräunlichen Streifen und Flecken durchzogen und angefüllet ist.

2. **Der gelbe Stein** ist gleichfalls entweder lichte oder dunkelgelb, auch öfters mit bräunlichen und schwarzen Flecken, oder mit undurchsichtigen Granaten angefüllet. Im übrigen verliehrt dieser Stein nach und nach einen großen Theil seiner Schönheit, indem seine Farbe immer dunkler und unscheinbarer wird.

3. **Der grüne Stein** ist niemals ganz grün, sondern öfters mit kleinen schwarzen und weißen Adern durchzogen; inzwischen ist die grüne Farbe desselben ziemlich lebhaft und beständig. Man findet auch bisweilen Steine von Zeisiggrüner Farbe, sie kommen aber nicht nur sehr selten vor, sondern bestehen auch meistentheils in kleinen Stücken.

4. **Der graue Stein** ist von verschiedener Art, indem man weißgraue, aschfarbene, dunkel- und braungraue Steine findet, welche noch überdieses öfters mit schwarzen Streifen, Adern und Puncten durchzogen und angefüllet sind, wie sie denn auch bisweilen schwarze undurchsichtige Granaten bey sich führen.

5. **Der braune Stein** hat gleichfalls verschiedene Farben, indem derselbe nicht nur lichte oder dunkelbraun, sondern auch bisweilen schwarzbraun ist, wie denn derselbe überhaupt niemals eine vollkommene braune Farbe hat, sondern insgemein entweder ins graulichte oder röthliche spielt. Im übrigen ist derselbe öfters mit schwarzen Adern durchzogen.

6. **Der schwarze Stein** wird niemals völlig schwarz, sondern dunkelschwarzbraun gefunden. Er kommt sehr oft in den Brüchen vor, und hat nicht selten schwarze undurchsichtige Granaten bey sich. In Betrachtung seiner feinen Politur unterscheidet sich derselbe von vielen andern Arten des bey Zöblitz befindlichen Serpentinsteins.

Sowohl

Digitized by Google

Sowohl diese, als einige andere bereits angeführte **Farben**, stammen vermuthlich von der diesen Steinen beygemischten **Eisenerde** her, und man kann hieraus den Schluß machen, daß diese Erde, unter verschiedenen Mischungen, nicht nur eine rothe und grüne, sondern auch eine gelbe und bräunliche Farbe zuwege zu bringen geschickt sey. Wollte man die Frage aufwerfen: **warum sich die blaue Farbe beym Serpentinsteine so selten veroffenbare**, da doch solche bey den eisenhaltigen Erden eben so gewöhnlich, als die grüne zu seyn pflege? so dürften wir wohl die dem Serpentinsteine beygemischte kalische Grunderde, als die Ursache hiervon anzusehen haben, indem durch die Verbindung dieser beyden Erdarten insgemein eine grüne Farbe entstehet.

§. 18.

An eben denjenigen Orten, wo der Serpentinstein bey Zöblitz gebrochen wird, trift man auch einige **andere Arten von Steinen** an, welche sich entweder in die Klüfte der Serpentinsteinbrüche einlegen, oder mit diesem Steine selbst in einer Verbindung stehen. Hieher gehöret:

1. **weißes oder bräunliches Steinmark**, welches sowohl auf den gemeldeten Klüften, als auch im Steine selbst gefunden wird.
2. **Ein grüner blättrigter Stein**, so etwas härter als das Steinmark, und entweder von dunkler oder von lichterer grünen Farbe, und unter dem Namen des **Nierensteins** bekannt ist.
3. **Verschiedene Arten vom Asbest**, der bisweilen in großen Stücken gefunden wird, welche eine grünliche Farbe und röthliche eisenrostige Flecke haben.
4. **Gewisse Schaalen**, von grauer glänzender Farbe, welche sich in die Klüfte einlegen, einen Klang von sich geben, und bey den dasigen Arbeitern unter dem Namen der **Hornsteine** bekannt sind.
5. Der so genannte **Topf- oder Lavetzstein**, Lapis ollaris, lapis lebetum, von verschiedener Beschaffenheit.

6. Im

Digitized by Google

6. Im Serpentinsteine selbst kommen verschiedene Arten von **Granaten** vor, unter welchen einige ziemlich **durchsichtig**, andere aber **schwarz** und **spröde** sind, dergestalt, daß dieselben beym Bearbeiten dieses Steines gerne ausspringen, und die Arbeit unbrauchbar machen. Im übrigen führet **Hr. Mag. Steinbach** noch eine **dritte** beym Serpentinsteine befindliche Art von **Granaten** an, welche zwar **schwarz** und **undurchsichtig**, aber so **geschmeidig** seyn sollen, daß sie sich fletschen und hämmern lassen. Hierher gehöret auch

7. die, gleich neben der Harte und über dem daselbst vorhandenem Bache befindliche, steile **Klippe**, welche aus harten schwarzen Serpentinsteine bestehet, der durch und durch mit großen und ziemlich reinen Granaten angefüllet ist. Von dieser Anhöhe stammen diejenigen Granaten her, welche man einzeln in dem bey derselben vorbeyfließendem Bache findet. Ferner trift man

8. in den auf der Harte befindlichen Klüften des Serpentinsteins, **kleine rothe, durchsichtige Steine** an, welche, in Betrachtung ihrer Farbe, den Rubinen gleichen. Und endlich habe ich

9. auf den um Zöblitz vorhandenen Feldern **Geschiebe** von **rother Farbe** und von verschiedener Größe angetroffen, welche, dem Ansehen nach, einem röthlichen, kleinkörnigen Sandsteine gleichten. Durch Hülfe des Vergrößerungsglases fand ich, daß diese Steine aus lauter kleinen, halbdurchsichtigen Granaten bestunden, welche so genau mit einander verbunden waren, daß auch die aus diesen Steinen gefertigte Platten eine sehr feine und reine Politur annahmen.

§. 19.

Was den in den Zöblitzer Brüchen vorhandenen so genannten **Nierenstein** anbelanget; so muß man vermuthen, daß derselbe mit dem Serpentinsteine in der genauesten Verbindung stehet, oder wohl gar als eine Art desselben anzusehen ist. Der **Hr. Director Marggraf** hat im 2ten **Theile seiner chymischen Schriften** hinlänglich dar-

dargethan, daß dieser Stein nicht nur aus einer **lettenartigen**, sondern auch aus der im Serpentinsteine befindlichen **kalischen Erde** bestehe, wie er denn aus demselben, vermittelst des Vitriolöhls, eben sowohl, wie aus dem Serpentinsteine, ein wahres Bittersalz zuwegegebracht hat.

Im übrigen muß ich erinnern, daß man diesen Stein ganz fälschlich mit dem Namen des Nierensteins beleget. Der wahre Lapis nephriticus gehöret zu den halbdurchsichtigen Edelgesteinarten, und ist entweder von lichte oder dunkelgrüner Farbe, wie er denn auch am Stahle Funken von sich streuet: dahingegen der Zöblitzer Nierenstein zu denjenigen lettenartigen Steinverhärtungen zu rechnen ist, welche am Stahle keine Funken von sich geben. Die grüne Farbe dieses Steines stammt nicht, wie einige Schriftsteller behaupten wollen, vom Kupfer, sondern vom Eisen her, welches **Hr. Marggraf**, am angeführten Orte, gleichfalls erweislich macht. Aus diesen Ursachen kann man dem **Hrn. Wallerius** nicht beyflichten, welcher diesen Stein zu den Gypsarten zählet, und solchen *Gypsum viride semipellucidum, fossile* nennet.

Ob wir nun zwar den Nierenstein in der Arzneykunst gar füglich entbehren könnten; so wird doch der Zöblitzer Nephrit immer noch in unsern Apotheken, anstatt des wahren Lap. nephritici, verkauft, und folglich der Aberglaube mit der Unwissenheit verbunden.

§. 20.

Von den in den Zöblitzer Serpentinsteinbrüchen befindlichen **Asbestarten** läßt sich gleichfalls vermuthen, daß dieselben, in Betrachtung ihrer meisten Bestandtheile, von dem Grundstoffe des Serpentinsteins entstanden sind. Der **Hr. Director Marggraf** hat in dem Bergreichensteiner Amianthe nicht nur die gemeldete **kalische Erde** gefunden, sondern auch ein **Bittersalz** aus demselben zubereitet, und der **Hr. Bergrath Lehmann** hat aus den mit eben diesem Steine unternommenen Versuchen, die sich in seinen **physikalisch-chymischen Schrif-**

Digitized by Google

Schriften befinden, geschlossen, daß dieser Amianth aus einer thonartigen, aus einer kalischen und aus einer Eisenerde bestehe.

Da nun unser Asbest von dem so genannten Amianthe in keinem Stücke unterschieden ist, als daß der letztere biegsame Fasen hat, und da über dieses, nach dem Zeugnisse des **Hrn. Mag. Steinbachs**, in den Serpentinsteinbrüchen ebenfalls Amianth gefunden wird; so ist es sehr wahrscheinlich, daß derselbe, in Ansehung seines Grundstoffes, mit dem Serpentinsteine in der größten Verbindung stehet, wie sich denn der Zöblitzer Asbest nicht nur im Feuer verhärtet, sondern auch am Brennspiegel in ein grünliches Glas zusammenschmelzt.

Man findet von diesem Steine bisweilen Stücken, welche eine halbe Elle lang und ziemlich stark sind. An den meisten beobachtet man ein festes, grobstrahligtes Gefüge, daher sie auch öfters eine bessere Politur, als der Serpentinstein annehmen, und sich alsdenn nicht nur, vermittelst ihrer dunkelgrünen Farbe, sondern auch hierinnen von den gewöhnlichen Serpentinsteinarten unterscheiden, daß die aus dergleichen Steine gefertigte Plättchen einen halbdurchsichtigen grüngefärbten Horne gleichen. Dieser Asbest verbindet sich auch bisweilen mit verschiedenen Serpentinsteinarten, indem er sich Trum- und Streifenweise in dieselben einlegt, da er sich denn durch seine strahligte Beschaffenheit, kenntlich macht.

§. 21.

Die in den Klüften des Serpentinsteingebürges befindlichen **grauen Schaalen** verrathen durch den Klang ihre Beschaffenheit, und es ist sehr wahrscheinlich, daß dieselben aus einer gewissen Erzart, vermuthlich aber aus einem derben Eisenkiese oder Miespikel bestehen mögen, zumal da man dieses Erz bisweilen im Serpentinsteine selbst, als kleine Adern und Trümchen ansichtig wird, die sich, bey der Bearbeitung und Politur desselben, durch ihren Glanz deutlich zu erkennen geben. Die Grunderde des Eisens legt sich in den Serpentinsteinbrüchen auf mancherley Weise an den Tag, und es ist dahero zur Er-

zeugung dieser Erzart nichts, als der Zutritt des brennbaren Wesens oder des Arseniks erforderlich. Aus dieser Ursache dürften auch wohl, nach dem Unterschiede dieser Mischung, noch einige andere Arten von Eisenerzen beym Serpentinsteine statt finden, wovon sich aber, aus Mangel hinlänglicher Erfahrung, nichts gewisses bestimmen läßt. Im übrigen wären diese Schaalen billig einer genauern Untersuchung zu würdigen, indem die eigentliche Beschaffenheit und der Gehalt derselben, so viel ich weis, noch nicht völlig bekannt ist.

§. 22.

Der **Lebes- oder Lavetzstein**, Lapis ollaris, kommt in den Zöblitzer Brüchen unter zweyerley Abänderungen vor. Die eine Art ist von **weißblaulicher Farbe**, von einem blättrigten Gefüge, von ziemlicher Festigkeit, und in dünnen Stücken halbdurchsichtig. Sie ist insgemein mit schwarzen dunkeln Granaten angefüllet, und läßt sich schlüpfrigt und seifenartig anfühlen. Die andere siehet **graugrünlich** aus, ist von einem körnigten Gefüge und voller Risse, daher sie sich auch nicht gut bearbeiten läßt.

Man kann den Lebesstein, in Betrachtung seiner Beschaffenheit, zu keiner andern Classe von Steinen, als zu den weichern Serpentinsteinarten zählen; denn ob derselbe gleich keine Politur annimmt, so erlangt er doch, wie alle lettenartige Steinverhärtungen, im Feuer einen grössern Grad der Härte und Festigkeit, daher **Wallerius** denselben mit dem Serpentinsteine verbindet, und solchen *Ollarem solidum, griseum, pinguem, polituram non admittentem*, nennet. Der **Hr. Prof. Pott** schließt aus den mit diesem Steine und verschiedenen Speckstein-arten unternommenen Versuchen, auf der 90ten S. seiner **Fortsetzung der Lithogeognosie**, daß der Serpentinstein für eine Art des Topfsteines zu halten sey.

Im übrigen versichert uns nicht nur **Scheuchzer**, in seiner **Naturhistorie des Schweitzerlandes**, sondern auch **Burnet**, in seiner **Reise durch die Schweitz, Italien, Deutschland und Frankreich**,

reich, daß dieſer Stein im Graubündiſchen auf einer hierzu errichteten Mühle, vermittelſt ſpitziger eiſerner Werkzeuge, und, wie ſich **Burnet** ausdrückt, **vermittelſt eines an das Rad dieſer Mühle befeſtigten Schnitzers**, ausgedrehet würde, welches mit ſo leichter Mühe geſchehen ſoll, daß derjenige, ſo das Werk dirigirt, nach eigenem Gefallen, das Rad von dem Triebe des Waſſers augenblicklich befreyen kann.

§. 23.

Wir kommen nunmehro auf die Betrachtung der im Serpentinſteine befindlichen **Granaten von verſchiedener Art.** Die Unterſuchung dieſer Steine giebt hinlänglich zu erkennen, daß der Grundſtoff derſelben mit den Beſtandtheilen des Serpentinſteins, in den meiſten Stücken übereinkommt; indem nicht nur die Zöblitzer, ſondern auch alle übrige Arten von Granaten aus einer **kieſelartigen** und einer **kaliſchen Erde** beſtehen, welche beyde mit der **Grunderde des Eiſens** verbunden ſind.

Die **kieſelartige Erde** legt ſich nicht nur durch die Beſchaffenheit dieſer Steine an den Tag, ſondern ſie veroffenbart ſich auch vermittelſt der Zubereitung der ſo genannten Granatflüſſe, indem zu dieſer Abſicht vornemlich ein reiner Quarzſand, oder der Quarz ſelbſt, erforderlich iſt. Daß aber dieſe Erde urſprünglich in einer feinen Thonerde zu ſuchen ſey, läßt ſich hieraus abnehmen, weil alle durchſichtige Edelgeſteine in thonartigen Gebürgen erzeuget und gefunden werden, wie man denn auch aus einer reinen Thonerde, vermittelſt der Chymie, eine vitrescible Erde abſcheiden kann, welches die von dem **Hrn. Director Marggraf** mit verſchiedenen thonartigen Steinen angeſtellte Verſuche ſattſam erweislich machen, und wovon wir an unſerm Serpentinſteine den deutlichſten Beweis haben, indem ſich die aus demſelben abgeſonderte kieſelartige Erde, durch den Zuſatz des Weinſteinſalzes, im Schmelzfeuer in ein ſchönes klares, wohlgefloßnes grünliches Glas verwandelte.

Die kalische in den Granaten befindliche Erde verräth sich, wenn man das Pulver von denselben mit reinen Salmiake vermischet, da sich denn nicht nur sogleich ein flüchtiger urindser Geruch äußert; sondern man erlanget auch, beym Uebertreiben dieser Vermischung, etwas von einem flüchtigen Uringeiste, welcher den mit Wasser aufgelößten Queckfilber-Sublimat, als ein weißes Pulver, niederschlägt, welches alles nicht erfolgen könnte, wenn sich der in den Granaten vorhandene kalische Bestandtheil dem Salmiake nicht zugesellte.

Die Eisenerde ist zwar bey den Granaten in keiner so großen Menge vorhanden, daß sich, beym Schmelzen derselben, ein Eisenkönig absetzen sollte, sie verräth aber ihre Gegenwart durch mehr als ein Kennzeichen. Die Granaten verwandeln sich nicht nur am Brennspiegel in eine dunkelgraue eisenhaltige Schlacke, sondern man erlanget auch, wenn das Pulver derselben eine Zeitlang mit der Vitriolsäure infundirt worden, eine pfirschblüthfarbene Solution, welche durch den Zutritt der Blutlauge, ein sehr schönes blaues Präcipitat fallen läßt. Legt man in eben diese Solution etwas reinen Zink, so senkt sich das aufgelößte Eisen, unter der Gestalt zarter schwarzer Flecken, zu Boden. Wenn man Granaten mit gleichen Theilen vom Borax zusammenschmelzt, so bekommt man ein sehr schönes grünes Glas, dessen Farbe von nichts andern, als von der in den Granaten befindlichen Eisenerde abstammet, welches der Hr. Director Marggraf auch von dem aus dem Serpentinsteine gefertigten Glase angemerket hat. Und endlich lassen sich aus den mit einer brennbaren Materie calcinirten Granaten, vermittelst des Magnets, wirkliche Eisentheilchen absondern, welches sich am meisten bey den mit den schwarzen undurchsichtigen Zöblitzer Granaten unternommenen Versuchen veroffenbaret.

Was die von dem Hrn. Mag. Steinbach angeführten Granaten anbelanget, welche sich bisweilen in den Serpentinstein sollen einlegen, und wie ein Metall fletschen und hämmern lassen; so muß ich zwar gestehen, daß ich dieselben, ohngeachtet ich die Zöblitzer Gegend einigemal besucht, nicht habe ausfindig machen können: ich zweifle

 aber

aber nicht an der Wahrheit dieſes Vorgebens, und es verdienten dieſe Körner billig einige Unterſuchung, indem ſie vielleicht die Gegenwart des gewachſenen Eiſens in den daſigen Brüchen erweislich machen dürften.

§. 24.

Hieraus erhellet nunmehro die große Verwandſchaft der in und bey dem Serpentinſteine befindlichen Dinge, dergeſtalt, daß man auf keine andere Gedanken gerathen kann, als daß die Grundtheile dieſes Steines den Stoff, zur Erzeugung der in dem Serpentinſtein-Gebürge vorhandenen übrigen Steinarten, hergegeben. Die Granaten ſind vermuthlich zu derjenigen Zeit hervorgebracht worden, da ſich dieſes Gebürge, nach ſeiner Zuſammenhäufung, in einem weichen Zuſtande befunden, woran man an den Anhöhen deſſelben die deutlichſten Spuren anſichtig wird.

§. 25.

Nunmehro muß ich auch vom **Brechen**, und von der **Bearbeitung unſers Serpentinſteins** etwas gedenken. Ich will hiervon dasjenige kürzlich anzeigen, was mir dieſerwegen bekannt geworden iſt.

Beym **Brechen** dieſes Steines gehet man, mit einer Grube, vom Tage nieder, welche, nach der Menge der ausgebrochenen Steine, immer weiter und tiefer wird. Man verfährt daher in dieſem Stücke faſt eben ſo, wie beym Brechen der ſo genannten Bruch- und anderer gemeinen Steine; und folglich hat man auch bey dieſer Arbeit eben diejenigen übeln Folgen zu befürchten, welchen die meiſten gemeinen Steinbrüche unterworfen ſind. Ich will nicht gedenken, daß man, auf dieſe Weiſe, den Stein nicht füglich nach den Klüften und Ablöſungen zu gewinnen im Stande ſeyn möchte, und daß man daher gar ſelten Stücke von beträchtlicher Größe erlangen wird; ſondern ich will nur dieſes anführen, daß man, bey dieſer Arbeit,

beſorgt

besorgt seyn muß, von dem zufließenden Tagewasser aus den Brüchen getrieben zu werden: wie sich denn auf der gedachten Harte bereits sehr viele Brüche befinden, welche völlig mit Wasser angefüllet sind.

§. 26.

Wenn man, auf diese Weise, eine hinlängliche Menge Steine gebrochen hat, so werden dieselben, nach den vorhabenden Absichten, aus dem gröbsten bearbeitet, und alsdenn auf der Drechselbank abgedrehet. Diejenigen Stücken, welche zu Platten, Wärmsteinen und andern dergleichen Geräthschaften dienlich sind, bearbeitet man, vermittelst der so genannten Pillen, aus freyer Hand; jedoch müssen diejenigen Steine, welche ¼ Elle breit, und eben so hoch sind, ausgehalten und, als ein Regale, an den dasigen Churfürstl. Serpentinstein-Inspector abgegeben werden.

Sowohl das Anschleifen, als auch das Poliren der gefertigten Arbeit geschiehet mit einem zarten, weißlichen oder bläulichen Sandsteine, welcher unweit Zwickau gefunden, und von dar nach Zöblitz geschafft wird.

Dieses alles wird von den in Zöblitz befindlichen Serpentinstein-Drechslern verrichtet, welche, unter der Aufsicht des dasigen Churfürstl. Serpentinstein-Inspectors, eine gehörige Zunft ausmachen, die mit verschiedenen Privilegien begnadiget ist, wie denn das Städtchen, schon vor vielen Jahren, das Privilegium monopolii, wegen der aus dem Serpentinsteine gefertigten Arbeit, erhalten hat, dergestalt, daß dieser Stein an keinem andern Orte in Sachsen kann verarbeitet werden.

§. 27.

Wenn man alles dasjenige, was von dem Zöblitzer Serpentinsteine angeführt worden, in gehörige Betrachtung ziehet; so wird man finden, daß nicht nur beym Brechen, sondern auch bey der Bearbeitung dieses Steines, noch verschiedene vortheilhafte

Ver-

Verbesserungen statt finden dürften, ja daß wohl gar, in einigen Fällen, aus der angezeigten Beschaffenheit desselben, noch ansehnliche Vortheile, zur Verbesserung dieses Gewerbes, möchten zu entdecken seyn.

§. 28.

Für allen Dingen sollte man sich angelegen seyn lassen, das **Brechen dieses Steines** besser und nach bergmännischer Art zu unternehmen, da denn dasselbe entweder, vermittelst angebrachter Röschen, oder auf eine andere hierzu taugliche Weise, geschehen könnte. Hierdurch würde man sich nicht nur für das eindringende Wasser in Sicherheit setzen, sondern es möchten auch wohl alsdenn, wenn der Stein ganz, und nach den vorkommenden Klüften könnte gewonnen werden, öfters größere und ansehnlichere Stücken zu erhalten seyn: da man hingegen, bey der gegenwärtigen Art diesen Stein zu brechen, in den künftigen Zeiten, den Untergang dieses für Zöblitz so vortheilhaften Handels zu besorgen hat.

§. 29.

Was das **Drechseln dieses Steines** anbelanget, so ist man zwar, seit einigen Jahren, beflissen gewesen, die aus dem Serpentinsteine zubereitete Arbeit viel besser und geschickter, als ehedem zu verfertigen; dem ohngeachtet aber ist man bey diesem Unternehmen noch lange nicht zu denjenigen Grade der Vollkommenheit gelanget, welcher erforderlich ist, wenn die ausgearbeitete Stücken die Eigenschaften einer schönen, oder einer künstlichen Arbeit erlangen sollen.

Man behält, in den meisten Fällen, immer noch einerley, und fast durchgängig die schlechtesten und gewöhnlichsten **Formen**. Alle aus diesem Steine gedrechselte Büchsen, Theegeschirre und andere Gefäße haben fast einerley Gestalt; da sich doch sehr viele Abänderungen damit könnten machen lassen, welche alle gar füglich auf den in Zöblitz gebräuchlichen Drechselbänken könnten bewerkstelliget werden.

Mit dem **Feindrechseln** hat es fast eine gleiche Bewandniß. Man läßt der Arbeit zu viel Stein, da man doch das Zerbrechen derselben eben nicht zu sehr dürfte zu befürchten haben.

Das **künstliche Drechseln** will ich nicht einmal in Erwägung ziehen, ungeachtet ich versichert bin, daß das so genannte **Baßigdrechseln** bey diesem Steine eben so wohl, wie beym Meßinge und Helfenbeine statt finden möchte, wenn sich nur einige Meister hierauf legen, und sich eine hierzu erforderliche Drechselbank anschaffen wollten.

Da wir überdieses wissen, daß der Lebesstein, in der Schweiß, auf einer hierzu errichteten **Mühle** bearbeitet wird, so kann man fast nicht zweifeln, daß dergleichen Einrichtung, beym Serpentinstein-Drechseln gleichfalls mit vielen Vortheilen möchte anzubringen seyn; indem hierdurch die Arbeit nicht nur erleichtert, sondern auch viele Zeit erspahret werden könnte. Ich glaube, daß es eben nicht schwer fallen dürfte, eine solche Mühle mit wenigen Unkosten anzulegen, welche zehen, zwölf und mehrere Werkstädte treiben könnte: zumal da bey Zöblitz weder die Gelegenheit solches zu bewerkstelligen, noch das hierzu erforderliche Wasser mangelt.

Und endlich weis ich nicht, warum sich, bey der aus dem Serpentinsteine gefertigten Arbeit, nicht auch, vermittelst des Meißels und des Grabstichels, verschiedene **erhabene Verzierungen** sollten anbringen lassen; ja warum man aus diesem Steine nicht **Statuen, Vasen** und andere **zu Aufsätzen erforderliche Geräthschaften** verfertiget, welches doch eben so wohl, wie beym Marmor und beym Japanischen Speckſteine, sollte möglich zu machen seyn. Vielleicht wird man wider dieses alles nichts weiter einzuwenden haben, als daß man sagt: dergleichen Arbeit sey nicht gebräuchlich, welches aber insgemein diejenige Entschuldigung ist, welche den meisten Künstlern die größten Hindernisse in den Weg leget, in ihren Handthierungen weiter zu kommen.

§. 30.

Da es bekannt ist, daß der Serpentinstein im Glühfeuer **einen größern Grad der Härte erlanget**; so könnte man sich vermuthlich auch diesen Erfolg zu Nutze machen. Denn da die auf solche Weise behandelte Stücken eine viel reinere und hellere Politur annehmen müssen, so würden dieselben auch viel theurer zu verkaufen seyn. Man hat dieses Unternehmen, bereits an verschiedenen Orten, mit dem so genannten Speck- oder Seifensteine, mit dem glücklichsten Erfolge ins Werk gerichtet, und die ausgeglühten Stücken so weit gebracht, daß sie, wie der Jaspis, am Stahle Funken von sich geben. Der **Herr Prof. Pott** beiiachrichtiget uns, **auf der 87ten und folgenden S. seiner Fortsetzung der Lithogeognosie**, daß man aus diesem Steine, bey **Wohnstedel**, Krüge, Butterbüchsen ingleichen Thee- und Coffeegefäße verfertiget, und denselben nachgehends, vermittelst des Ausglühens, eine beträchtliche Härte giebt.

Diejenigen Versuche, welche ich, in dieser Absicht, mit dem Serpentinsteine unternommen habe, sind mir selten fehl geschlagen; daher ich glaube, daß dieses Unternehmen gar füglich dürfte zu bewerkstelligen seyn, wenn man nur hierbey das Feuer gehörig zu regieren weis; indem dieser Stein, widrigen Falls, leicht Risse bekommt, oder wohl gar zerspringt.

Die natürliche Farbe des Serpentinsteins gehet zwar beym Ausglühen verlohren; sollte man aber dieses wohl für einen Erfolg von Wichtigkeit anzusehen haben? Die Farben dieses Steins sind von keiner allzugroßen Schönheit, und überdieses erlangt der braune und graue Stein im Feuer eine angenehme gelbe, oder braungelbe Farbe.

§. 31.

Da wir ferner wissen, daß **die mineralischen sauern Geister unsern Serpentinstein angreifen, und dessen Farbe verändern**; so müssen wir auf die Gedanken geleitet werden, daß man durch dieses

Mittel, dieſem Steine eben ſo gut, wie dem Marmor verſchiedene Farben zu geben, im Stande ſeyn möchte, welches in ſo weit einige Vortheile verſchaffen könnte, da die natürlichen Farben dieſes Steines insgemein dunkel, oder doch nicht recht lebhaft ſind.

Durch das **Scheidewaſſer, in welchem etwas Silber aufgelößt war**, und das ich ungefähr acht Tage in einem Mörſer von Serpentinſteine hatte ſtehen laſſen, war die bräunliche Farbe dieſes Steins in eine angenehme Strohfarbe verwandelt worden, und als ich hierauf den Mörſer, an dieſem Orte, mit einer aus Scheidewaſſer und gereinigten Grünſpahne zubereiteten dünnen Maſſe beſtrich, nahm er, in dieſer Gegend, eine ſchöne blaugrüne Farbe an, wobey die in denſelben befindlichen Granaten eine lichtgraue Farbe behielten.

Auf dieſe Weiſe dürfte es nicht ſchwer fallen den Serpentinſtein auf verſchiedene Art zu färben; indem man leicht einſiehet, daß das ganze Verfahren hauptſächlich hierauf ankommt, daß man dieſem Steine, vermittelſt eines ſauern mineraliſchen Geiſtes, ſeine Farbe nehme, und denſelben nachgehends, zu verſchiedenen Maalen, mit einer in eben dergleichen Liquor aufgelößten Farbe beſtreiche, welche jedoch von der Beſchaffenheit ſeyn muß, daß ſie von der Säure deſſelben nicht verändert werde, und überdieſes leicht in die Zwiſchenräume des Steines eindringet.

Vermittelſt des **Wachſes** und der **mineraliſchen ſauern Geiſter** laſſen ſich gleichfalls verſchiedene Zeichnungen auf dieſen Stein bringen, indem die mit geſchmolzenen Wachſe bedeckten Orte vom Scheidewaſſer und andern ſauern Geiſtern unberührt bleiben, und ihre natürliche Farbe behalten; da hingegen an den übrigen Orten die Farben dieſes Steins dadurch verändert werden.

Im 1ſten **Stücke des 22ſten Bandes des Hamb. Mag.** befindet ſich eine Abhandlung, welche aus dem *23. Tome* des *Nouvelliſte oeconomique et litteraire* genommen iſt, in welcher die Art bekannt gemacht wird, wie man den Marmor auf verſchiedene Weiſe färben kann. Ich zweifle gar nicht, daß die daſelbſt angegebenen Vortheile, unter

unter einer kleinen Veränderung, auch beym Serpentinsteine eine Stelle finden möchten. Unsere Versuche entdecken uns, bey dergleichen Unternehmungen, immer etwas Neues, und durch die Uebung gelanget man zu demjenigen Grade der Vollkommenheit, welcher zu einem vortheilhaften Gewerbe erforderlich ist.

Die Kunst die Steine und den Marmor zu färben, ist bereits in den ältesten Zeiten bekannt und gebräuchlich gewesen. Plinius sagt hiervon in seiner *Hist. mundi* *): **Man hat auch angefangen den Marmor zu färben, und ist diese Kunst unter der Regierung Kayſers Claudius erfunden worden** ꝛc.

§. 32.

In einer wohl eingerichteten Fabrique ist man nicht nur beflissen neue Vortheile zu erlangen, sondern man ist auch darauf bedacht, wie man alles dasjenige, was für unnütze gehalten wird, dennoch zu etwas brauchbaren anwenden möge. Es entstehet daher die Frage: **Sollten die beym Bearbeiten und Drechseln des Serpentinsteins erhaltene Abgänge nicht auch zu einem nützlichen Gebrauche anzuwenden seyn?**

Ich habe in dieser Absicht das Pulver von diesem Steine **mit guten Töpferthone, unter verschiedenen Verhältnissen, vermischen, und aus der Masse einige Geschirre formen und brennen lassen.** Diese Gefäße waren nicht nur sehr feste und leicht, sondern es erlangte auch die auf dieselben gesetzte Glasur einen vollkommenen Glanz. Sollten daher die in der Zöblitzer Gegend befindlichen Töpfer diesen Vortheil nicht zu ihren Nutzen anwenden können? ich zweifle gar nicht hieran, wenn nur dießfalls die erforderlichen Anstalten getroffen würden.

*) Lib. XXXV. Cap. 1. Coepimus et lapidem pingere. Hoc Claudii principatu inventum etc.

Digitized by Google

Im übrigen ist zu vermuthen, daß dieser Staub, unter gewissen Umständen, insonderheit aber bey einem leichten und sandigen Boden, ein gutes **Düngungsmittel** abgeben möchte. Die Beschaffenheit seiner angeführten Bestandtheile lassen solches wenigstens vermuthen. In der practischen Haushaltung muß man nichts unversucht lassen, wenn uns auch nur der geringste Schein eines hierdurch zu erlangenden Vortheils, zumal bey der Verbesserung unserer Felder, hierzu Anlaß geben sollte.

§. 33.

Wir haben oben gemeldet, daß sich **der Serpentinstein im Schmelzfeuer, in eine schwarze Glasartige Masse verwandelt,** und der **Hr. Prof. Pott** versichert, daß er, vermittelst einiger Zusätze, aus unserm Serpentinsteine ein derbes schwarzbraunes Glas zubereitet habe. Vermuthlich möchten auch auf diese Weise von den Ueberbleibseln des Zöblitzer Steines einige Vortheile zu erlangen seyn, da zumal die Werkstädte der dasigen Steindrechsler mit diesen Abgängen im Ueberflusse versehen sind.

Im **Bayreuthischen** soll man eine gewisse Art von einem grauen Serpentinsteine finden, aus welchem man, weil er etwas weicher, als der Zöblitzer Stein, und daher zum Verarbeiten nicht tauglich ist, ein schwarzes Glas, und aus diesem sehr schöne Corallen und Steine zu Rosenkränzen verfertigen. Dieses Unternehmen soll, wie man mich berichtet hat, so viel einbringen, daß viele Personen ihre hinlängliche Nahrung darbey finden.

Der **Hr. Prof. Vogel** führt **auf der 190ten S. seines Mineralsystems** gleichfalls einen schwarzgrauen, weiß gesprengten Stein an, der in den Mansfeldischen, in großen Stücken, gefunden wird, und unter dem Namen des **Paterlesteins** bekannt ist. Dieser Stein soll im Feuer fließen, und man soll nachgehends aus demselben Knöpfe zu Rosenkränzen, oder Paternostern verfertigen.

Gesetzt

Gesetzt auch, daß unser Serpentinstein zu dergleichen Arbeit etwas zu strengflüßig seyn sollte; so ist doch bekannt, daß derselbe, durch den Zusatz des Eisens, gar leicht im Fluß zu bringen ist, und daß man alsdenn aus solchem ein sehr derbes, schwarzes Glas erlanget.

§. 34.

Wenn wir vom **Hrn. Director Margraf**, durch die mit unserm Serpentinsteine unternommenen Versuchen, vergewissert worden, **daß ein Theil dieses Steines in derjenigen Erde bestehet, welche beym Bittersalze die Grunderde ausmacht**; und wenn wir nicht zweifeln dürfen, daß derselbe so gar aus dem Serpentinsteine, vermittelst der Vitriolsäure, ein Bittersalz zubereitet hat; so sollte uns dieses veranlassen, diesem uns gezeigten Wege weiter nachzugehen, um zu sehen, ob sich nicht aus den Ueberbleibseln desselben dieses in der Arzneykunst so unentbehrliche Salz, in mehrerer Menge, möchte zubereiten lassen. Und gesetzt auch daß hierbey kein Gewinst zu hoffen wäre, so dürften doch, bey dieser Arbeit, zugleich einige andere Arzneymittel zu erhalten seyn, welche die dießfalls aufgewannte Unkosten zum Theil ersetzen hülfen. Denn da wir wissen, daß die Grunderde des Bittersalzes eben diejenige zarte Erde ist, welche, in unsern Apothecken, aus der so genannten Mutterlauge des Salpeters oder des Kochsalzes zubereitet, und unter dem Namen der *Magnesiae nitri* verkauft wird; so dürfte vielleicht auch die im Serpentinsteine befindliche Erde die Stelle sowohl dieser, als der aus dem Bittersalze niedergeschlagenen *Magnesiae Edimburg.* vertreten. Da uns ferner bekannt ist, daß diese Erde aus dem Serpentinsteine, vermittelst der Vitriolsäure, muß abgeschieden, und durch das vegetabilische Laugensalz, aus der Solution nieder geschlagen werden, so ist leicht einzusehen, daß aus der rückständigen Lauge ein Mittelsalz zu erhalten sey, welches in allen Stücken dem *Tartaro vitriolato* gleich kommen wird.

Wie

Wie man bey der Zubereitung des Bittersalzes aus dem Serpentinsteine zu verfahren habe, läßt sich aus den vom Hrn. Director Margrafen unternommenen Versuchen ersehen, welche im 2ten Theile seiner chymischen Schriften befindlich sind. Vielleicht wäre auch diese Absicht durch einen nähern Weg, und durch wohlfeilere Mittel zu erlangen; da man zumal weis, daß das so genannte Englische Salz, so in unsern Apothecken verkauft wird, gleichfalls ein durch die Kunst verfertigtes Product ist, welches man aus der *Muria* des Seesalzes, aus gebrannten Vitriole, und aus der beym Vitriolsieden rückständigen Lauge zubereitet. Es stünde daher zu versuchen, ob das Pulver vom Serpentinsteine nicht die Stelle der Muriae des Seesalzes vertreten möchte; indem dieselbe, bey dieser Bearbeitung, die Grunderde des Bittersalzes hergiebt, da hingegen die beyden übrigen Zusätze nur als Auflösungsmittel anzusehen sind.

Aus diesen Ursachen sollte man die bey Zöblitz vorhandene Quellen gehörig untersuchen, um zu sehen, ob sich nicht in einigen von denselben Spuren von Bittersalze veroffenbahren möchten: weil in dieser Gegend schon ehedem, und zwar sowohl bey Marienberg, als auch bey Olbernhau, einige Quellen unter dem Namen der Gesundbrunnen bekannt gewesen sind.

§. 35.

So könnte auch der so wohl bey Zöblitz, als im Schmiedefelder Walde, ohnweit Suhl befindliche Topfstein, Lapis ollaris,*) zu einem sehr vortheilhaften Gewerbe Anlaß geben, welches ich aber erweislich zu machen für überflüßig halte, indem der gegenwärtige Aufseher der hiesigen Churfürstl. Naturalienkammer, der Herr Bergrath Eilenburg, die Beschaffenheit und den Nutzen, der durch

*) Hiervon ertheilet Mylius, im 1. Theile seiner Memorabil. Sax. subterr. auf der 62sten S. Nachricht.

Digitized by Google

durch die gehörige Gewinnung und Bearbeitung dieſes Steines, zu erlangen ſeyn dürfte, in der folgenden kurzen Abhandlung, welche derſelbe, voriges Jahr, der hochanſehnlichen Leipziger ökonomiſchen Societät überreichet, und ſolche hier anzufügen erlaubet hat, ſchon ſattſam dargethan.

§. 36.

Endlich könnte man auch mit den in den Zöblitzer Brüchen befindlichen **durchſichtigen Granaten**, ingleichen mit den **Rubinartigen Steinen**, welche in den Klüften dieſes Gebürges vorkommen, einen Verſuch machen, um zu ſehen, ob das Ausſchlagen und Aufſuchen derſelben die hierbey gehabte Mühe und Arbeit nicht bezahlen möchte. So viel iſt gewiß, daß derjenige Stein, welcher in der angezeigten, neben der Harte befindlichen Serpentinſteinklippe bricht, und mit den reinſten Granaten angefüllet iſt, eine beſſere Aufmerkſamkeit verdienen möchte. Ich weis wohl, daß derſelbe, wegen ſeiner Härte, auf der Drechſelbank nicht zu bearbeiten iſt: da aber diejenigen Platten, ſo ich aus demſelben verfertigen laſſen, von beſonderer Schönheit ſind, und überdieſes die in dieſem Steine vorhandene Granaten vieles zu deſſen Zierde beytragen; ſo dürfte derſelbe wohl von den Steinſchneidern, zu verſchiedenen Dingen, mit vielen Vortheilen zu nutzen ſeyn, da man zumal beträchtliche Stücken von demſelben haben kann, welche zu Tiſchplatten, und zu anderer großen Arbeit könnten angewendet werden.

Dieſe Anhöhe ſcheinet bereits dem **Albinus** bekannt geweſen zu ſeyn, indem derſelbe **auf der 169ſten S. ſeiner Meißniſchen Bergchronicke** ſagt: **bey Zöblitz, neben dem Schlangenſteine, über dem Bache, bricht ein ſchwarzer Kalkſtein, in welchem Granatſteinlein ſind.**

§. 37.

Von dem Nutzen und Gebrauche des Serpentinſteins in der Arztneykunſt, und von den aus demſelben ehedem gefertigten Mitteln, will ich gegenwärtig nur dieſes berühren, daß man in den vorigen

Digitized by Google

Zeiten aus diesem Steine nicht nur ein Pflaster, sondern auch Pillen und eine Tinctur zubereitet, und in verschiedenen Fällen gebraucht hat. Es sind aber diese Dinge, nachdem man von der nichtigen Wirkung derselben überzeuget worden, nach und nach abgeschafft worden, und endlich gar in Vergessenheit gerathen. Wer inzwischen einige Nachricht davon zu haben verlanget, der kann die mit diesen Mitteln ausgegebenen deutschen und lateinischen Zettel, in des Pastor Lehmanns historischen Schauplatze der natürlichen Merkwürdigkeiten des Meißnischen Ober-Erzgebürges nachlesen.

Anhang,

worauf sich der Herr Verfasser der vorhergehenden Abhandlung, auf dem Titelblatte, und auf der 40sten Seite bezogen hat.

Da der Lavetzstein unter die nützlichsten Foßilien gehöret, so muß man sich billig wundern, daß derselbe fast nirgends aufgesuchet, und der eben so große, als mannigfaltige Vortheil, den man davon erlangen kann, vornehmlich den Schweitzern überlassen wird. Denn obgleich der berühmte Scheuchzer in den Gedanken gestanden, daß derselbe nur in der Schweitz zu finden wäre; *) so hat doch die Erfahrung gelehret, daß diese besondere Steinart auch in Schwe-

*) Siehe dessen Beschreibung der Naturgeschichten des Schweitzerlandes, und zwar die 177ste Seite im ersten Theile.

Digitized by Google

Schweden, *) ja so gar in unserm geliebten Sachsenlande vorhanden ist: wovon ich, in dem hiesigen Churfürstl. Mineralien-Cabinete, an zween eingeschickten Kesseln, einen klaren Beweis darlegen kann. Weil aber die natürliche Beschaffenheit dieses Steines den allermeisten eben so unbekannt seyn dürfte, als die Art und Weise, wie derselbe verarbeitet und worzu er gebraucht wird; so will ich die nöthigsten Nachrichten davon hersetzen, und am Ende zeigen, daß der in Sachsen befindliche Lavetzstein mit eben so großen Nutzen, als in der Schweitz geschiehet, gebrauchet und an auswärtige Orte verkauft werden könnte.

Was also erstlich die natürliche Beschaffenheit dieses ganz besondern Foßils anbelanget, so bestehet dasselbe in einem sehr dichte zusamme gewachsenen, mehrentheils weißgrünlichen, oder vielmehr weißblaulichen Speckstheinartigen Schiefersteine, der sich, mit leichter Mühe, zu allerhand Hausgeräthe verarbeiten lässet, und im Feuer weder springt, noch sonst eine Veränderung dadurch leidet.

Man hat ihm vielerley Namen gegeben. Plinius, Scaliger und andere lateinische Schriftsteller nennen ihn Lapis Commensis, Ollaris

*) Bey Handöl, in Jempland, schreibt der Herr von Bromell, in seiner *Mineralogia et Lithographia Suecana*, wird ein Stein gebrochen, woraus nicht allein Pfannen, Häfen und allerhand Küchengeräthe, sondern auch Feuerheerde, Kachelöfen und Mauersteine verfertiget werden. Ich zweifle aber nicht, fährt er fort, daß diese Steinart nicht auch sollte zu Tiegeln und Scherben ꝛc. in den Schmidtäffen und Oefen dienen können. Eine andere, etwas gröbere, lichtgraue Art wird auch in dem Kieremecki Kirchspiele, in Savolar, und in Nerkie, bey Ragrikens Kupfergrube gefunden. Von Wermeland aber und von den Sahlbergsgruben habe ich eine Probe von einer weit schönern grünlichen und halb durchsichtigen Art bekommen, welche, wegen ihrer Weiche und Reinlichkeit, zu allerhand Hausgeräthe über die Maaßen dienlich zu seyn scheinet, woferne man nur mehrere und größere Stücken davon bekommen könnte.

Ollaris lapis, auch Lapis lebetum, und geben zugleich die Ursachen jeder Benennung an, bey welchen sich hier zu verweilen ganz unnöthig ist. In des schon erwähnten **Scheuchzers** *Oryctographiæ Helvetiae* kommt derselbe, **auf der 113ten Seite**, unter dem Namen Lavetzstein vor, und **auf der 178sten Seite der Naturgeschichten des Schweitzerlandes** schreibt er:

> Der heutige Name, damit man unsere vorhabende Steine und die daraus gemachten Geschirre beleget, ist Laveggi, Lavezzi, Lawezi, Lawezen und Lavege; wiewohl die Steine selbst, zum Unterschiede, Pietri di Lavezzi genennet werden. Diese Worte aber kommen her, von lebes, lebetis, lebetes, welches einen Topf oder Hafen bedeutet. Es heißt dieser Stein auch Ollaris lapis, oder Lebetum lapis, weil daraus gedrechselt werden Krüge, Töpfe ꝛc.

Und wenn der Herr **von Bromell**, in seiner bereits angeführten **Abhandlung der im Königreiche Schweden befindlichen Mineralien**, auf diese Steinart zu reden kommt, sagt er: Sie ist bey uns unter dem Namen Talg- oder Telgstein bekannt; außerhalb Landes aber wird dieselbe Topf- oder Grytstein genennet. Eben dieser Schriftsteller berichtet zugleich, daß die daraus verfertigten Töpfe und Pfannen weit weniger Feuer und Hitze bedürften, als andere irdene und eiserne Gefäße, und daß die Speisen, so darinne gekocht würden, einen viel angenehmern Geschmack, als sonst bekämen. Der zuletzt besagte Umstand mag wohl blos in der Einbildung bestehen: wenigstens hat der weltberühmte **Burnet**, der sehr weitläuftig von diesem Steine gehandelt,*) ein mehrers davon nicht gedacht, als daß die Speisen, welche in dergleichen Gefäßen gekocht würden, keinen übeln Geschmack darinnen annähmen; wobey

*) Siehe *Gilb. Burnet Voyage de Suisse pag. 177. sequ.* oder dessen ins Deutsche übersetzte Reise durch die Schweitz, Italien ꝛc. auf der 263sten und den folgenden Seiten.

Digitized by Google

wobey er zugleich versichert, daß alles, was man in solche Töpfe thäte, weit geschwinder, als in kupfernen und andern metallenen Geschirren sieden soll, und an statt daß die metallenen Gefäße dem hinein gegossenen Liquor ihre, durch das Feuer angenommene Hitze in einem so starken Grade mittheilten, daß sie gar wenig für sich behielten, so blieben im Gegentheile diese steinernen Töpfe, welche noch einmal so dicke, als jene wären, eine sehr lange Zeit außerordentlich heiß. Dieser gelehrte Bischoff hat hiernächst auch angemerket, daß die vom Lavetzsteine verfertigten Gefäße keine Risse am Feuer bekämen, und zuletzt gelehret, wie man selbige, wenn sie durch einen Zufall zerbrochen worden, wieder ganz machen, und hernach eben so gut, wie vorhero gebrauchen kann.

Es würde überflüßig seyn, wenn ich hier weitläuftig sagen wollte, wie man diese Steine verarbeitet, und wie vielerley Hausgeräthe sich daraus zubereiten lässet, weil solches nicht allein in der vorher angezogenen Burnetischen Reisebeschreibung, sondern auch in Scaligers *Exercitat. ad Cardan. Sect. II.* und in der bekannten Lesscrischen Lithotheologie ausführlich angezeiget worden *). Das einzige will ich nur noch anmerken, daß, da Scaliger, an der itzt besagten Stelle, auch berichtet hat, der durch einen Bergfall verunglückte Flecken, Plürs, habe mit diesem Steingewerbe, jedes Jahr 60000. Ducaten erworben, einem jeden sofort in die Augen leuchtet, wie ersprießlich es vor ein solches Land seyn müsse, worinne dieser Stein in Menge zu haben ist. Ich halte es demnach vor kein geringes Glück, daß die gütige Natur, wie ich meinem Zwecke gemäß nunmehro zu zeigen habe, diese eben so rare, als nutzbare Steinart auch dem Churfürstenthume Sachsen mitgetheilet hat. Damit

*) Eine noch genauere Nachricht, von der Zubereitung solcher Gefäße findet sich in des gleich zu Anfange citirten Scheuchzers *Itiner. per Helvetiae Alpin. region. p. 103. sequ.* allwo auch das zu dieser Arbeit erforderliche Werkzeug aufs genaueste beschrieben, und auf einem besondern Kupferblatte vorstellig gemacht ist.

Digitized by Google

nun dieſer unterirdiſche Schatz nicht länger im Verborgenenen bleiben möge; ſo will ich, aus einen in meinen Händen befindlichen Briefe, nachfolgende nähere Umſtände davon bekannt machen. Es iſt ſchon oben berührt worden, daß in dem hieſigen Churfürſtl. Mineralien-Cabinete zween aus ſächſiſchen Lavetzſteine verfertigte Keſſel vorhanden ſind; und dieſe hat der vor einigen Jahren verſtorbene Aufſeher über die Zöblitzer Serpentinſteine, **Friedrich**, mit nachſtehenden Berichte eingeſendet.

> Die beykommenden zwey kleinen Gefäße habe ich von dem hieſigen Lavetzſteine gedrechſelt, und Ew. ꝛc. werden erkennen, daß es der rechte, oder eben die Art von Lavetzſteine iſt, ſo man in der Schweitz findet. Wenn ich mich weiter darnach bemühen und etliche Schürfe zu machen, befehliget werden ſollte, ſo bin ich gewiß, daß hier eben ſo große Stücken, als in der Schweitz, zu bekommen wären. Wenn dieſer Stein recht dünne gearbeitet wird, ſo iſt er durchſichtig, beynahe wie Glas, und das darein gegoſſene Waſſer ſiedet überaus geſchwinde. Sie können dieſe Keſſel auch auf Kohlfeuer probieren. Wenn nun dergleichen Steine, wie ich glaube, in Menge zu haben wären; ſo könnte man Theekeſſel, Kannen, Tiegel, Töpfe auch allerhand ander Geſchirre daraus verfertigen, und mit ſolchen ſodenn einen überaus vortheilhaften Vertrieb machen.

Sollte es demnach nicht der Mühe werth ſeyn, daß eine bemittelte und patriotiſch geſinnte Perſon, oder aber eine ſogenannte Gewerkſchaft die Sache genau unterſuchte, und dieſen unterirdiſchen Schatz zum allgemeinen Beſten anwendete? Denn zugeſchweigen, daß bey dieſer Arbeit eine nicht geringe Anzahl von Menſchen ihren Unterhalt finden, und durch den damit angeſtellten Handel ſehr viel Geld ins Land gebracht werden könnte; ſo würden auch dergleichen Steine vielleicht eben ſo gute, wo nicht noch beſſere Schmelztiegel abgeben, als der

eigentlich

Digitized by Google

eigentlich so genannte Speckstein, den man, bey unserer hochlöblichen Societät, zu diesem Behufe, ohnlängst in Vorschlag gebracht hat. Insonderheit aber würde das daraus verfertigte Küchengeschirre in der Haushaltung überaus nützlich seyn. Denn ob es uns gleich an thönernen und andern bey dem Feuer nöthigen Gefäßen keineswegs mangelt, so lernen wir doch aus der täglichen Erfahrung, daß die töpfernen, und sonderlich diejenigen, welche aus dem Gebürgischen Thone gemacht werden, der noch darzu insgemein unrein und sehr salpeterisch ist, überaus zerbrechlich auch nicht wieder zu ergänzen sind. Es würde mithin ein gar beträchtlicher Vortheil für die Oekonomie seyn, wenn sich die Hauswirthe, so, wie in der Schweitz geschiehet, mit den mehr besagten steinernen Geschirren versehen könnten, da sie zumal die vortreffliche Eigenschaft an sich haben, daß sie nicht so leicht, wie das übrige irdene Küchengeräthe, durch das Feuer mürbe gemacht, ja so gar wieder in brauchbaren Stand gesetzt werden können, wenn sie unversehens zerbrochen worden *). Hierzu kommt noch dieser Umstand, daß die in solchen Gefäßen zubereitete Speisen viel gesünder seyn müssen, als diejenigen sind, welche man in küpfernen oder andern metallenen Töpfen und Kesseln zu kochen pfleget. Gesetzt auch, daß der Einkauf dieses steinernen Küchengeschirres höher zustehen käme, als das itzt gebräuchliche irdene kostet; so ergiebt es sich doch von sich selbst, daß, wenn man ihre vorbesagte Dauerhaftigkeit, nebst den übrigen Umständen, und den mannigfaltigen Nutzen, der dadurch erlanget wird, dargegen hält, alle diejenigen, welche sich dergleichen Gefäße anschafften, gewißlich mehr dabey gewinnen, als Schaden leiden würden. Ehe ich schließe, muß ich noch mit wenigen gedenken, daß, da die Gewinnung oder das Ausbrechen des Schweitzerischen Lavetzsteines ungemein große Mühe und eine

*) Wie solches bewerkstelliget wird, kann man in dem oben besagten Burnetischen Berichte, wie auch im dritten Bande der so betitelten neuen Versuche nützlicher Sammlungen zu der Natur- und Kunstgeschichte nachlesen.

eine blutsaure Arbeit erfordert, die göttliche Güte dem hiesigen Lande, auch in dem Stücke eine vorzügliche Wohlthat erwiesen hat, indem sich diese Steinart hier mit weit weniger Mühe und viel geringern Unkosten, als in der Schweitz, brechen lässet, folglich auch das daraus verfertigte Haus- und Küchengeräthe um einen ganz leidlichen Preis dürfte zu bekommmen seyn.

Endlich füge ich annoch bey, daß in dem vorhergedachten dritten Bande der neuen Versuche nützlicher Sammlungen zu der Natur- und Kunstgeschichte, auch gemeldet wird, als ob sich bey Ernstthal, im Schönburgischen, ein gewisser graugrünlicher Stein fände, der dem oft genannten Lavetzsteine ziemlich nahe käme. Weil mir aber diese Steinart niemals zu Gesichte gekommen, auch, meines Wissens, noch von niemanden weiter beschrieben, oder anderswo angemerket worden; so kann ich von deren wirklichen Existenz und wesentlichen Beschaffenheit derselben eben so wenig etwas gewisses bestimmen, als von dem im Nassauischen und in Thüringen vorhandenen Topfsteine, worüber in dem so betitelten *Commercio literario Norimbergensi*, und zwar auf der 224sten Seite des 1741sten Jahres eine sehr genaue Nachricht ertheilet worden, die ich hauptsächlich darum zum Nachlesen empfehle, weil darinne sehr umständlich berichtet wird, daß aus diesen Steinen überaus bequeme, und zu allen Arten chymischer Arbeiten ungemein nützliche Oefen können verfertiget werden; wobey man zugleich angezeiget findet, wie und worinne diese Topfsteine von dem vorherbeschriebenen unterschieden sind.

Christian Heinrich Eilenburg.

Der Groß-Herzogl. physico-critischen Societät in Siena Mitglied.

Digitized by Google